

СКЛЯНА ЧЕРЕПИЦЯ

Ми живемо в часи енергоносіїв, що постійно дорожчають, тому багато компаній направляють свої сили на пошуки технологій, які мають енергозберігаючий характер.

Так, шведським інженерам вдалося знайти новий покрівельний матеріал – скляну черепицю, яка здатна не тільки виконувати функції звичайної покрівлі, але й обігрівати будинок завдяки енергії сонця.

За своєю формою, габаритами та масою скляна черепиця нічим не відрізняється від свого глиняного аналога, але при цьому виготовляється з удароміцного скла, що збільшує термін її експлуатації у кілька разів, порівняно з глиняною.

Укладання такої черепиці нічим не відрізняється від укладання звичайної черепичної покрівлі.

При цьому зовнішній вигляд даху, накритого скляною черепицею, виглядає красиво та оригінально.

Крім краси та міцності такий дах видаватиме більшу частину теплової енергії, необхідної для обігріву будинку, причому навіть у північних районах.

Принцип обігріву будинку за допомогою скляної черепиці полягає в тому, щоб зорієнтувати дах так, щоб на нього якнайбільше і довше світило сонце, а також укласти скляні елементи на листи чорного нейлону під певним кутом, щоб сонячні промені не ковзали по склу, а проникли крізь нього.

Чорний нейлон «притягує» сонячне проміння, яке проходить крізь прозорий шар черепиці та нагріває повітря, що знаходиться під покрівлею. Це повітря нагрівається настільки, що може бути використане для нагрівання теплоносія, залитого в опалювальну систему будинку.

Причому за день повітря прогривається так сильно, що він нагріває теплоносій навіть уночі. Розробники цього покрівельного матеріалу стверджують, що така система нагрівання здатна виробляти до 350 кВт/год. теплової енергії з 1 м² покрівлі.

Що примітно, в зимовий період скляна покрівля не вимагає очищення від снігових мас, оскільки підігривається знизу нагрітим повітрям, він просто підтає і сповзає з даху.

Її можна встановлювати на нові і вже побудовані об'єкти. Розмір і форма скляної черепиці підібрана так, що вона легко стикується з керамічною черепицею і може використовуватись на даху частково.

Скляну черепицю можна вважати окремим продуктом, але компанія SolTech пропонує її як комплексне рішення. Ця черепиця є складовою однієї з трьох можливих систем:

Soltech AlfaTM – повітряна тепла система. Призначена для повітряного опалення будинку на базі низькотемпературних систем вентиляції.

Soltech SigmaTM – сонячна тепла система. Підходить для звичайних водних систем опалення та підігріву води для повсякденних потреб.

Soltech PowerTM – система, що генерує електрику. Розроблена для вироблення електроенергії за допомогою сонячних фотогальванічних панелей.

Всі три системи можна комбінувати між собою. Вони мають один і той же естетичний вигляд і нічим не відрізняються по міцності.

У північних країнах Скандинавії найбільша кількість енергії генерується влітку. Зі зменшенням кількості сонця в зимовий час продуктивність системи зменшується, але не суттєво, як стверджують фахівці SolTech Energy.

Основною перевагою систем SolTech є те, що вони не потребують постійного яскравого сонячного світла і генерують енергію навіть у похмурий день.

Найбільший ефект досягається, якщо дах будинку повернутий на південь.

Для досягнення максимальної віддачі, необхідний правильний нахил даху. Для використання систем Soltech оптимальний кут нахилу повинен становити 22 °С і менше.

Скляна черепиця вже доволі давно використовується в європейських країнах, але у нас вона з'явилась відносно недавно.